TÉLESCOPAGES

Un si mystérieux visage

● Fidèle à votre magazine depuis des années, je voulais savoir si vous comptiez prochainement consacrer un article au mystère des pyramides et du visage de Mars, que seule, à ma connaissance, la rocambolesque émission "Mystères" a évoqué le 30 avril dernier ? Bien que la plupart des reportages de ce reality-show soient pitoyables

et mensongers, je ne crois pas que la Nasa ait inventé ces photos prises par les sondes Viking. Or, vous parlez souvent du pari compromis d'un voyage humain sur Mars, mais jamais de ces fascinants phénomènes géologiques alors que Mars Observer se rapproche de jour en jour de la planète rouge.

Frédéric Béhava
Fontenay-sous-Bois

Vous avez raison : "Mystères" (le "debility-show" télé, comme le magazine de presse du même nom) utilise de vieilles ficelles pour faire "sérieux" en alternant les pires âneries — voyances en direct, témoignages sur la vie après la mort, etc. — avec des sujets plus solides, comme les pyramides et le visage martien. Non, ces photographies ne sont pas des faux, et "Mystères" ne dévoile pas grand-chose : les photos de ces formations géologiques ont fait plusieurs fois le tour du monde depuis une quinzaine d'années... En revanche, on peut s'interroger sur leur utilisation, voire leur exploitation. Le "visage" n'est évidemment qu'une image due aux jeux d'ombres sur une montagne : des "visages" chacun en voit, en laissant jouer son imagination, dans les nuages, dans les défauts des murs, dans les reflets de vitres, dans les ombres de photographies sous-exposées et floues, dans les frondaisons des arbres... Bref, faire de cette photographie de la Nasa une énigme scientifique est un peu malhonnête. Par ailleurs, il faut raison garder : qui aurait sculpté sur Mars une formation aussi gigantesque (et à notre image !) sans laisser d'autres traces sur la planète rouge ? Les "pyramides" sont plus intéressantes : non pas, on s'en doute, qu'elles aient pu être transportées sur Mars par lévitation télékynésique ; mais, c'est vrai, leurs facettes assez régulières intriguent les géologues. Formations volca-

niques ? Faciès éoliens ? Dans quelques mois, la sonde Mars Observer réglera la question une bonne fois pour toutes, en photographiant le visage et les pyramides à très haute résolution. Mais rassurez-vous, la planète rouge a suffisamment de raisons de nous faire rêver. Pourquoi en rajouter avec des mystères pour... ballots ?

Vingt ans d'avance

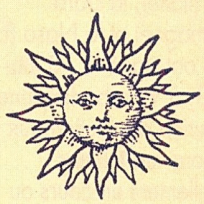
● Dans un numéro récent (mai 1993, p. 6), vous citez une "grande première américaine", à savoir l'obtention d'images infrarouges du Soleil à Kitt Peak à 10 µm, montrant notamment la structure thermique des taches, grâce aux détecteurs mosaïques bidimensionnels dont nous disposons aujourd'hui. Or, en 1972, Pierre Turon et moi avons publié les premières images bidimensionnelles du Soleil à 1,65 et 10 µm de longueur d'onde (*Space Research*, XII, 1695), démontrant entre autres l'amélioration du seeing dans l'infrarouge (bien connue depuis), la structure des taches, ainsi que la granulation profonde à 1,65 µm — longueur d'onde à laquelle la lumière permet de sonder le plus profondément l'atmosphère solaire. (...) Nous sommes revenus sur l'interprétation physique de ces résultats en publiant des images de qualité encore supérieure (*Solar Physics*, 30, 3-14, 1973). J'ai par la suite quitté la physique solaire, mais il me reste un peu de mémoire...

Pierre Léna, observatoire de Paris-Meudon

La lettre de P. Léna illustre assez bien les difficultés de communication dans le petit monde astronomique. Il est évidemment impossible, pour notre rédaction, de vérifier dans le détail les publications des équipes de chercheurs qui nous communiquent leurs résultats. Nous faisons, a priori, confiance à l'astronome qui déclare avoir "pour la première fois" observé, détecté, découvert... Le problème que soulève Pierre Léna s'est déjà posé à l'occasion de la "découverte" (triple !) de l'objet RXJ 2117.1+3412 (Ciel et Espace *de mars et juin 1993). À la charge de nos amis américains, la propension à oublier le travail des astronomes du reste de l'Univers. À leur décharge, une formidable volonté de communication et une grande capacité à la vulgarisation. Peut-on en dire autant de tous les astronomes et des observatoires français ?*

Mise au point

● *Ciel et Espace* publie dans son numéro de juin 1993 un article sur le diamètre solaire. Un passage de cet article appelle quelques mises au point. Pages 37-38, on lit : " 'L'annonce de 1983 a soulevé un véritable tollé. On a crié à l'imposture. On a insinué que nous ne mesurions que des fluctuations atmosphériques', *se souvient Jean-*



Pierre Rozelot, astrophysicien solaire et ancien directeur du Cerga. À l'époque, les astronomes américains Brown et Gilligand ont aussitôt lan[cé] une contre-expérience à Boulder, dans le Colorado. Ils ont observé pendant trois ans, avec une petite lunette méridienne équipée d'un détecteur photoélectrique moderne... et n'ont rien détecté. 'Les Américains ne détectent rien, alors évidemment il ne se passe rien ! Nos mesures ne sont pas crédibles. N'est crédible que ce qui est financé en dollars et étiqueté USA', *s'insurge le scientifique français en remarquant que Brown et Gilligand n'ont jamais publié leurs résultats de mesure..."*

La vérité oblige à dire que dès 1981 notre collègue Ron Gilligand avait publié [un] article très fouillé sur [les] observations anciennes, au terme duquel il confirmait la réalité d'un phénomène, connu et publié dès le XIXe siècle : les mesures visuelles (méridiennes) fournissent une évaluation du diamètre du Soleil plus faible en période d'activité ("Solar Radius Variations over the past 265 years", R. L. Gilligand, *Astrophys. J.* 248, 1144, 1981).

C'est cet intérêt pour ce type de mesure qui avait incité Tim Brown et Ron Gilligand à construire la lunette méridienne dont il est question dans l'article de *Ciel et Espace*. Les dates de parution des publications décrivant l'instrument montrent d'ailleurs que leur décision n'avait aucun lien avec les mesures de Francis